# بحث عن
# القياس ( شروطه وأشكاله )

**المادة :** .....

## عمل الطالب

.....

**الصف :** .....

## مقدمة

يُعـد **القيـاس** أحـد أركـان التفكـير المنطقي وأداة أساسـية في بنـاء الحجج والاستدلالات، وهـو قلب المنطـق الأرسـطي الـذي سـيطر على الفكر البشري لقرون طويلة. ببساطة، القياس هـو نـوع من الاسـتدلال الاستنباطي ننتقل فيه من مقدمتين (أو قضـيتين) مسـلمتين إلى نتيجـة ضرورية تلزم عنهما بالضـرورة. تخيـل أن لـديك معلومـتين، ومن خلال ربطهمـا بطريقـة معينـة، تسـتطيع أن تصـل إلى حقيقـة ثالثـة لا يمكن الشـك فيهـا إذا كـانت المعلومتـان الأصـليتان صـحيحتين. هـو أشـبه بالمعادلـة المنطقيـة الـتي تُخـرج نتيجـة حتميـة إذا مـا كـانت مـدخلاتها صحيحة.

لا يقتصر استخدام القياس على الفلسفة والمنطق فقط، بـل يمتـد إلى مجالات مثـل القـانون، والرياضـيات (في بعض تطبيقاتهـا الاسـتدلالية)، وحتى في كيفية تفكيرنا اليومي واتخاذ قراراتنا، وإن كان ذلـك بطريقـة لا واعية في كثير من الأحيان. القدرة على بناء قياس صحيح تُمكننـا من التمييز بين الحجج السليمة والفاسـدة، وتُعـزز من قـدرتنا على التفكـير النقـدي. سـيتناول هـذا البحث مفهـوم القيـاس، وشـروطه الأساسـية لضمان صحة النتيجة، وأشكاله المختلفة، بالإضافة إلى أمثلـة توضـيحية لكل منها.

## مفهوم القياس وأركانه

**القياس** هـو قـول مؤلـف من قضـيتين (أو مقـدمتين) إذا سـلمتا لـزم عنهما قول آخر بالضرورة. بمعنى آخر، هو عملية اسـتدلال منطقي يتم فيها الربط بين حقيقتين للوصول إلى حقيقة ثالثة حتمية.

يتكون القياس المنطقي من ثلاثة أركان أساسية:

- **المقدمة الكـبرى:** وهي قضـية عامـة أو كليـة تحتـوي على الحـد الأكبر والحد الأوسط.
- **المقدمة الصغرى:** وهي قضية جزئية أو خاصة تحتـوي على الحـد الأصغر والحد الأوسط.
- **النتيجة:** وهي القضية التي تلزم عن المقدمتين بالضرورة، وتحتـوي على الحد الأصغر والحد الأكبر.

لنفهم الأركان بشكل أوضح:

- **الحد الأكبر:** هو محمول النتيجة (أي ما يُحكم به على الموضوع في النتيجة)، ويُوجد في المقدمة الكبرى.
- **الحد الأصغر:** هو موضوع النتيجة (أي ما يُحكم عليه في النتيجة)، ويُوجد في المقدمة الصغرى.
- **الحد الأوسط:** هو الحد الذي يربط بين المقدمتين، ويُوجد في كل من المقدمة الكبرى والمقدمة الصغرى، ولكنه **لا يظهر في النتيجة أبدًا**. دوره هو الوساطة بين الحدين الأكبر والأصغر.

## شروط القياس الصحيح

لكي يكون القياس صحيحًا ومنتجًا لنتيجة ضرورية ويقينية، يجب أن تتوفر فيه مجموعة من الشروط الأساسية. تنقسم هذه الشروط إلى شروط تتعلق بالحدود، وأخرى تتعلق بالقضايا:

**<u>شروط متعلقة بالحدود</u>:**

1. **الحدود ثلاثة فقط:** يجب أن يتكون القياس من ثلاثة حدود بالضبط (أصغر، أوسط، أكبر). أي زيادة أو نقصان في عدد الحدود يُفسد القياس.
2. **تكرار الحد الأوسط مرتين:** يجب أن يظهر الحد الأوسط في كلتا المقدمتين. دوره هو الربط، وبدونه لا يمكن إقامة العلاقة بين الحدين الأصغر والأكبر.
3. **استغراق الحد الأوسط مرة واحدة على الأقل:** "الاستغراق" يعني أن القضية تشمل كل أفراد الحد. يجب أن يكون الحد الأوسط مستغرقًا (أي يشمل كل أفراده) في إحدى المقدمتين على الأقل، وإلا فلن يكون هناك رابط كافٍ لضمان صحة النتيجة. على سبيل المثال، إذا قلنا "بعض الطلاب مجتهدون" ثم "بعض المجتهدون ناجحون"، لا يمكننا استنتاج علاقة ضرورية لأن كلمة "مجتهدون" لم تشمل كل أفرادها في أي من المقدمتين.
4. **استغراق أي حد في النتيجة إذا كان مستغرقًا في المقدمة:** إذا كان الحد الأصغر أو الحد الأكبر مستغرقًا في النتيجة، فيجب أن يكون مستغرقًا أيضًا في المقدمة التي ورد فيها. لا يمكن أن تكون النتيجة أعم من المقدمات.

**<u>شروط متعلقة بالقضايا (المقدمات والنتيجة)</u>:**

1. **لا إنتاج من مقدمتين سالبتين:** إذا كانت كلتا المقدمتين سالبتين (لا يوجد كذا، ليس كذا)، فلا يمكن استخلاص نتيجة ضرورية. السالب ينفي العلاقة ولا يُثبت شيئًا لربط الحدود.
2. **لا إنتاج من مقدمتين جزئيتين:** إذا كانت كلتا المقدمتين جزئيتين (بعض كذا، ليس كل كذا)، فلا يمكن استخلاص نتيجة ضرورية. الجزئية لا تُعطي معلومات كافية لتعميم العلاقة.
3. **إذا كانت إحدى المقدمتين سالبة، فالنتيجة يجب أن تكون سالبة:** لأن المقدمة السالبة تنفي علاقة، فإن النتيجة يجب أن تعكس هذا النفي.
4. **إذا كانت إحدى المقدمتين جزئية، فالنتيجة يجب أن تكون جزئية:** لأن المقدمة الجزئية تُعطي معلومات عن بعض الأفراد فقط، فلا يمكن للنتيجة أن تكون عامة وتشمل الكل.
5. **لابد من وجود مقدمة موجبة على الأقل:** لا يمكن أن نُنتج نتيجة من مقدمتين سالبتين، لذا يجب أن تكون إحدى المقدمتين على الأقل موجبة لإثبات علاقة ما.
6. **لابد من وجود مقدمة كلية على الأقل:** لا يمكن أن نُنتج نتيجة من مقدمتين جزئيتين، لذا يجب أن تكون إحدى المقدمتين على الأقل كلية لتعميم العلاقة.

إذا اختل شرط واحد من هذه الشروط، فإن القياس يُعتبر فاسدًا من الناحية المنطقية، حتى لو بدت النتيجة صحيحة بالصدفة. فالهدف هو الصحة الضرورية الناتجة عن البناء المنطقي السليم.

---

## أشكال القياس الأربعة

تُصنف أشكال القياس بناءً على موقع الحد الأوسط (المشترك بين المقدمتين) في كل من المقدمة الكبرى والمقدمة الصغرى. هناك أربعة أشكال رئيسية للقياس، ولكل شكل قواعده الخاصة التي تحدد متى يكون منتجًا (أي يُخرج نتيجة صحيحة):

**<u>الشكل الأول:</u>**

- **الحد الأوسط:** يكون **موضوعًا** في المقدمة الكبرى، و**محمولًا** في المقدمة الصغرى.
- **التركيب:** كل (أو لا شيء) ب هو ج/كل (أو بعض) أ هو ب/ إذن كل (أو بعض) أ هو ج.
- **شروطه:** المقدمة الكبرى يجب أن تكون كلية (كلية موجبة أو كلية سالبة). المقدمة الصغرى يجب أن تكون موجبة (كلية موجبة أو جزئية موجبة).
- **مثال:** كل **الطلاب** مجتهدون. (الحد الأوسط "الطلاب" موضوع). علي **طالب**. (الحد الأوسط "طالب" محمول). إذن، علي مجتهد.
- **ملاحظة:** يُعد هذا الشكل هو الأقوى والأكثر بداهة في الاستدلال، وغالبًا ما يُعتبر الشكل "الكامل" للقياس.

**<u>الشكل الثاني:</u>**

- **الحد الأوسط:** يكون **محمولًا** في كلتا المقدمتين (الكبرى والصغرى).
- **التركيب:** كل (أو لا شيء) ج هو ب / كل (أو لا شيء) أ هو ب / إذن لا شيء (أو بعض ليس) أ هو ج.
- **شروطه:** يجب أن تكون إحدى المقدمتين سالبة. المقدمة الكبرى يجب أن تكون كلية (كلية موجبة أو كلية سالبة).
- **مثال:** لا يوجد **معدن** كائن حي. (الحد الأوسط "معدن" محمول). كل الحديد **معدن**. (الحد الأوسط "معدن" محمول). إذن، لا يوجد حديد كائن حي.
- **ملاحظة:** يُستخدم هذا الشكل غالبًا في نفي العلاقات أو إظهار الاختلافات.

**<u>الشكل الثالث:</u>**

- **الحد الأوسط:** يكون **موضوعًا** في كلتا المقدمتين (الكبرى والصغرى).
- **التركيب:** كل (أو لا شيء) ب هو ج / كل (أو بعض) ب هو أ / إذن بعض أ هو ج (أو بعض أ ليس ج).

- **شروطه:** المقدمة الصغرى يجب أن تكون موجبة. النتيجة يجب أن تكون جزئية.
- **مثال:** كل **العلماء** أذكياء. (الحد الأوسط "العلماء" موضوع). بعض **العلماء** فقراء. (الحد الأوسط "العلماء" موضوع). إذن، بعض الفقراء أذكياء.
- **ملاحظة:** هذا الشكل يُخرج دائمًا نتيجة جزئية، لأنه يبدأ بتعميمات عن بعض أفراد الحد الأوسط.

**الشكل الرابع:**

- **الحد الأوسط:** يكون **محمولًا** في المقدمة الكبرى، و**موضوعًا** في المقدمة الصغرى.
- **التركيب:** كل (أو لا شيء) ج هو ب / كل (أو لا شيء) ب هو أ / إذن بعض أ هو ج (أو بعض أ ليس ج).
- **شروطه:** هذا الشكل له شروط أكثر تعقيدًا وأقل بديهية، وغالبًا ما يُعتبر الأقل استخدامًا في الاستدلال الطبيعي. من شروطه:
  - إذا كانت المقدمة الكبرى موجبة، فيجب أن تكون المقدمة الصغرى كلية.
  - إذا كانت إحدى المقدمتين سالبة، فيجب أن تكون المقدمة الكبرى كلية.
  - إذا كانت المقدمة الصغرى سالبة، فيجب أن تكون النتيجة جزئية.
- **مثال:** كل القطط **حيوانات**. (الحد الأوسط "حيوانات" محمول). كل **الحيوانات** تحتاج إلى طعام. (الحد الأوسط "حيوانات" موضوع). إذن، بعض ما يحتاج إلى طعام هو قطة.
- **ملاحظة:** هذا الشكل أقل طبيعية في التفكير وقد يُفضل تحويله إلى أحد الأشكال الأخرى لتسهيل الفهم.

فهم هذه الأشكال وشروطها يُمكننا من بناء حجج منطقية سليمة وتقييم صحة الاستدلالات التي تُقدم لنا.

---

## خاتمة

يُعد **القياس** أحد أبرز الإنجازات في تـاريخ المنطـق والفكـر البشـري، فهو يُمثـل نموذجًـا أصـيلًا للاسـتدلال الاسـتنباطي الـذي ننتقـل فيـه من مقـدمات معروفـة إلى نتيجـة ضـرورية وحتميـة. إن فهم أركانـه الثلاثـة (الحدود الثلاثة) وشروطه الدقيقة (سواء المتعلقة بالحـدود أو القضـايا) أمــر جــوهري لضــمان صــحة الاســتدلال وتجنب الوقــوع في الأخطــاء المنطقية.

تُظهر أشكاله الأربعة المختلفة كيف يمكن للحد الأوسـط أن يُربـط بين المقدمتين بطرق متنوعة، وكل شكل له قوتـه واسـتخداماته وشـروطه الخاصة. على الرغم من أن بعض هذه الأشكال قد يبـدو معقـدًا أو غـير بـديهي في الاسـتخدام اليـومي، إلا أن دراسـتها تُعـزز من قـدرتنا على التفكير النقدي، وبناء الحجج المنطقية السـليمة، وتقـييم صـحة الأفكـار الـتي نواجههـا. يبقى القيـاس، بتنـوع أشـكاله ودقـة شـروطه، ركـيزة أساسية للعقلانية وأداة لا غنى عنها في مسعانا نحو المعرفة اليقينية.

---